NEC

モバイルWiMAX機能搭載モデルを ご購入いただいたお客様へ

添付のマニュアルをお読みになる前に、必ずこの冊子をご覧ください

本冊子では、モバイルWiMAX機能の使用方法や、ほかのモデルとの違いについて説明しています。
本冊子以外のマニュアルには、モバイルWiMAX機能搭載モデル以外の情報も記載されていますので、あらかじめ本冊子で、モバイルWiMAX機能搭載モデルの情報をご確認ください。
また、Lavie GタイプMとの差分情報も記載されていますので、Lavie GタイプMをご購入のお客様は『LaVie Gシリーズをご購入いただいたお客様へ』と合わせてご確認ください。

LaVie



810601877A

このマニュアルの表記について

◆このマニュアルで使用している記号

このマニュアルで使用している記号や表記には、次のような意味があります。



してはいけないことや、注意していただきたいことを説明しています。よく読んで守ってください。場合によっては、作ったデータの消失、使用しているアプリケーションの破壊、パソコンの破損の可能性があります。

◆このマニュアルで使用している表記の意味

本機、本体	このマニュアルの対象機種を指します。 特に周辺機器などを含まない対象機種を指す場合、「本体」と表記します。
WiMAX	モバイルWiMAXを指します。
【　】	【　】で囲んである文字はキーボードのキーを指します。
『　』	『　』で囲んである文字はマニュアルの名称を指します。

◆このマニュアルで使用しているソフトウェア名などの正式名称

（本文中の表記）	（正式名称）
WiMAX接続ユーティリティ	インテル® PROSet/Wireless WiMAX接続ユーティリティ

本文中の画面やイラスト、ホームページは、モデルによって異なることがあります。また、実際の画面と異なることがあります。
記載している内容はこのマニュアルの制作時点のものです。お問い合わせ先の窓口、住所、電話番号、ホームページの内容やアドレスなどが変更されている場合があります。あらかじめご了承ください。
Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
インテルおよびIntelはアメリカ合衆国およびその他の国におけるインテルコーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。

ご使用前の確認(LaVie GタイプMのみ)

コンフィグオプション型番について

添付の『LaVie Gシリーズをご購入いただいたお客様へ』の「ご購入いただいたモデルの確認」で説明しているコンフィグオプション型番のほかに次の型番が記載されていることをご確認ください。

型　番	通　信　機　能
PC-F-NEAPJ2	高速11n対応ワイヤレスLAN本体内蔵(IEEE802.11a/b/g/n準拠) +モバイルWiMAX本体内蔵(IEEE802.16e-2005準拠)

添付品について

添付の『LaVie Gシリーズをご購入いただいたお客様へ』の「添付品の確認」で説明している添付品のほかに次の添付品が添付されていることをご確認ください。

□モバイルWiMAX機能搭載モデルをご購入いただいたお客様へ(この冊子)

仕様一覧について

添付の『LaVie Gシリーズをご購入いただいたお客様へ』の「仕様一覧」-「タイプM」のセレクションメニューにて、「通信機能」の項目と注釈を次の内容に読み替えてください。

ワイヤレスLAN・WiMAX	高速11n対応ワイヤレスLAN本体内蔵※42※43※44※45※46※47(IEEE802.11a/b/g/n準拠)・モバイルWiMAX本体内蔵※48(IEEE802.16e-2005準拠)

※　42：IEEE802.11nはWPA-PSK(AES)、WPA2-PSK(AES)対応、IEEE802.11a/b/gはWEP(64/128bit)、WPA-SK(TKIP/AES)、WPA2-PSK(AES)対応です。
※　43：5GHz帯ワイヤレスLANは、IEEE802.11a/n(W52/W53/W56)準拠です。
※　44：理論上の最大通信速度は送受信ともに300Mbpsですが、実際のデータ転送速度を示すものではありません。接続先の11nワイヤレスLAN機器の仕様により、接続時の速度が異なります。
※　45：IEEE802.11a/n(W52/W53)ワイヤレスLANの使用は、電波法令により屋内に限定されます。
※　46：W52/W53/W56は社団法人 電子情報技術産業協会による表記です。詳細は http://it.jeita.or.jp/perinfo/committee/pc/050516_5ghz/index.html をご覧ください。
※　47：IEEE802.11b/g(2.4GHz)とIEEE802.11a(5GHz)は互換性がありません。接続対象機器、電波環境、周囲の障害物、設置環境、使用状況、ご使用のアプリケーションソフトウェア、OSなどによっても通信速度、通信距離に影響する場合があります。
※　48：モバイルWiMAX機能を利用するには、WiMAXサービス事業者と契約する必要があります。契約方法や利用料金などについては、契約するWiMAXサービス事業者にお問い合わせください。
サービスエリアについては、UQコミュニケーションズ株式会社のホームページでご確認ください。
理論上の最大通信速度は、送信が6Mbps、受信が20Mbpsですが、実際のデータ転送速度を示すものではありません。
ワイヤレスLAN機能とモバイルWiMAX機能を同時に使用することはできません。

添付の『ユーザーズマニュアル』の「仕様一覧」の「ワイヤレスLAN仕様一覧」を次の内容に読み替えてください。

●IEEE802.11a

項目	規格
準拠規格	IEEE802.11a、ARIB STD-T71 ※4
通信モード	54/48/36/24/18/12/9/6(Mbpsモード) ※1
伝送方式	OFDM方式
無線チャンネル	36ch、40ch、44ch、48ch、52ch、56ch、60ch、64ch、100ch、104ch、108ch、112ch、116ch、120ch、124ch、128ch、132ch、136ch、140ch (パッシブスキャン)※5
周波数帯域	5GHz帯域(5.15 ～ 5.35GHz、5.47 ～ 5.725GHz) ※2
セキュリティ	WPA-PSK (TKIP/AES)、WPA2-PSK (AES)、WEP (鍵長64bit/128bit ※3)

※　1：各規格による理論的な通信速度をもとにした通信モード表記であり、実効速度とは異なります。接続対象機器、電波環境、周囲の障害物、設置環境、使用状況、ご使用のOS、アプリケーション、ソフトウェアなどによっても、通信速度、通信距離に影響する場合があります。
※　2：36ch、40ch、44ch、48ch、52ch、56ch、60ch、64chを利用したワイヤレスLANの使用は、電波法令により屋内に限定されます。
※　3：ユーザーが設定可能な鍵長は、それぞれ40bit、104bitです。
※　4：ARIB (Association of Radio Industries and Businesses)の規定内容は、「ソフト＆サポートナビゲーター」-「パソコンの各機能」-「ワイヤレスLAN (無線LAN)」-「ワイヤレスLAN (無線LAN)使用上の注意」をご覧ください。
※　5：パッシブスキャンのチャンネルは接続に時間がかかる場合があります。

●IEEE802.11b/g

項目	規格
準拠規格	IEEE802.11g、IEEE802.11b、ARIB STD-T66 ※3
通信モード	IEEE802.11gモード:54/48/36/24/18/12/9/6 (Mbpsモード)※1 IEEE802.11bモード:11/5.5/2/1 (Mbpsモード) ※1
伝送方式	OFDM方式 (54/48/36/24/18/12/9/6Mbpsモード時) DS-SS方式 (11/5.5/2/1Mbpsモード時)
無線チャンネル	1 ～ 11ch (アクティブスキャン) 12、13ch (パッシブスキャン)※4
周波数帯域	2.4GHz帯域(2.4 ～ 2.4835GHz)
セキュリティ	WPA-PSK (TKIP/AES)、WPA2-PSK (AES)、WEP (鍵長64bit/128bit ※2)

※　1：各規格による理論的な通信速度をもとにした通信モード表記であり、実効速度とは異なります。接続対象機器、電波環境、周囲の障害物、設置環境、使用状況、ご使用のOS、アプリケーション、ソフトウェアなどによっても、通信速度、通信距離に影響する場合があります。
※　2：ユーザーが設定可能な鍵長は、それぞれ40bit、104bitです。
※　3：ARIB (Association of Radio Industries and Businesses)の規定内容は、「ソフト＆サポートナビゲーター」-「パソコンの各機能」-「ワイヤレスLAN (無線LAN)」-「ワイヤレスLAN (無線LAN)使用上の注意」をご覧ください。
※　4：パッシブスキャンのチャンネルは接続に時間がかかる場合があります。

●IEEE802.11n

項目	規格
準拠規格	IEEE802.11n、ARIB STD-T66 ※2、ARIB STD-T71 ※2
通信モード	20MHz時：130/117/104/78/52/39/26/13 (Mbpsモード) 20MHz、Short GI有効時：144.44/130/115.56/86.67/57.78/43.33/28.89/14.44 (Mbpsモード) 40MHz時：270/243/216/162/108/81/54/27 (Mbpsモード) 40MHz、Short GI有効時：300/270/240/180/120/90/60/30 (Mbpsモード)※1
伝送方式	OFDM方式、MIMO方式
無線チャンネル	1 ～ 11ch (アクティブスキャン) 12、13ch (パッシブスキャン) ※4 36ch、40ch、44ch、48ch、52ch、56ch、60ch、64ch、100ch、104ch、108ch、112ch、116ch、120ch、124ch、128ch、132ch、136ch、140ch (パッシブスキャン) ※4
周波数帯域	2.4GHz帯域　(2.4 ～ 2.4835GHz) 5GHz帯域　(5.15 ～ 5.35GHz、5.47 ～ 5.725GHz) ※3
セキュリティ	WPA-PSK (AES)、WPA2-PSK (AES)

※　1：各規格による理論的な通信速度をもとにした通信モード表記であり、実効速度とは異なります。接続対象機器、電波環境、周囲の障害物、設置環境、使用状況、ご使用のOS、アプリケーション、ソフトウェアなどによっても、通信速度、通信距離に影響する場合があります。

※　2：ARIB (Association of Radio Industries and Businesses)の規定内容は、「ソフト&サポートナビゲーター」-「パソコンの各機能」-「ワイヤレスLAN (無線LAN)」-「ワイヤレスLAN (無線LAN)使用上の注意」をご覧ください。

※　3：36ch、40ch、44ch、48ch、52ch、56ch、60ch、64chを利用したワイヤレスLANの使用は、電波法令により屋内に限定されます。

※　4：パッシブスキャンのチャンネルは接続に時間がかかる場合があります。

MACアドレスについて

プロバイダとの契約・解約時や、修理依頼時にMACアドレスの確認が必要になることがありますので、「MACアドレスを確認する」(p.14)の手順で確認し、控えておくことをお勧めします。

本機のMACアドレス

WiMAX機能について

WiMAXとは

WiMAX(Worldwide Interoperability for Microwave Access)とは、インターネットなどのデータ通信をおこなう機能の一つです。ワイヤレスLANとは異なり、広いエリアで利用できるので、外出先や移動中にも利用することができます。
ここでは、WiMAXを利用するための準備、接続方法、ご注意について説明します。



- このパソコンでは、受信最大20Mbpsのパケット通信を利用できます。
- ベストエフォート方式による提供となります。受信最大20Mbpsとは技術規格上の最大値であり、実際の通信速度を示すものではありません。
- 利用可能なエリアについて詳しくは、UQコミュニケーションズ株式会社のホームページをご覧ください。
  http://www.uqwimax.jp/

WiMAXのサービスについて

WiMAXのサービスを利用するには、別途WiMAXのサービスを提供しているプロバイダとの契約が必要です。
サービス内容や利用料金について詳しくは契約しているプロバイダにお問い合わせください。

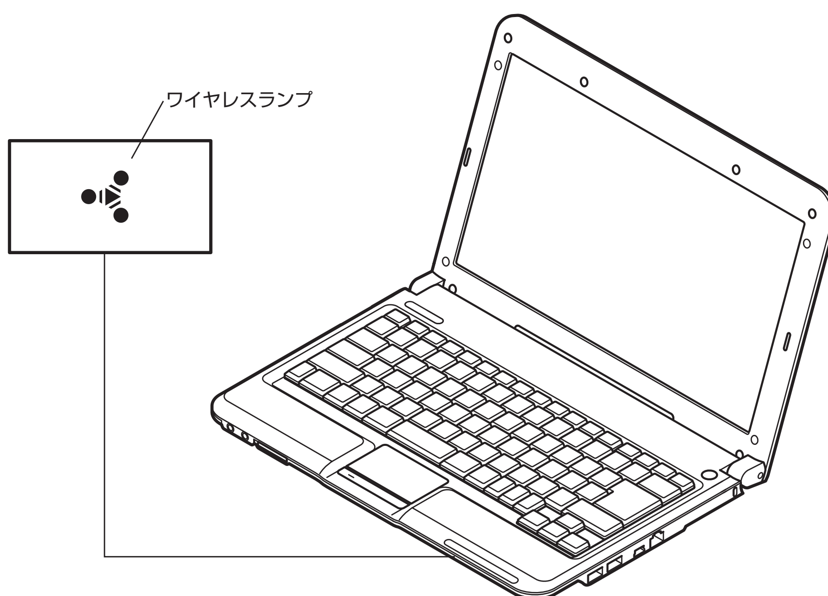
本書ではUQコミュニケーションズ株式会社との契約を例に説明しています。
サービス内容や利用料金、サービスエリアについて詳しくはUQコミュニケーションズ株式会社のホームページをご覧ください。
http://www.uqwimax.jp/

WiMAX機能を利用する準備

WiMAX機能を利用可能な状態に切り替える

1 キーボードの【Fn】を押しながら【F2】を押す

WiMAX機能／ワイヤレスLAN機能がオンになり、本体のワイヤレスランプが点灯します。



チェック!!

・ご購入時の状態では、WiMAX機能／ワイヤレスLAN機能はオフになっています。
・WiMAX機能／ワイヤレスLAN機能がオンのときは、ワイヤレスランプが点灯します。
・もう一度キーボードの【Fn】を押しながら【F2】を押すと、WiMAX機能／ワイヤレスLAN機能がオフになり、ワイヤレスランプが消灯します。

WiMAX接続ユーティリティについて

WiMAX接続ユーティリティを使うと簡単にWiMAXの接続設定とプロバイダへ契約をすることができます。



ここではUQコミュニケーションズ株式会社と契約して接続する例について説明します。
サービス内容や利用料金、サービスエリアについて詳しくはUQコミュニケーションズ株式会社のホームページをご覧ください。
http://www.uqwimax.jp/

WiMAX機能を有効にする

1　画面右下の通知領域にある をクリックして表示される を右クリックし、表示されたメニューから「WiMAX オン」をクリック





- WiMAX機能とワイヤレスLAN機能を同時に利用することはできません。
- WiMAX機能を無効にする場合は、「WiFi オン」をクリックするか、「インテル® PROSet/Wireless WiMAX 接続ユーティリティ」画面(p.8)で「WiMAX」を「オフ」に設定してください。

WiMAXの通信状態を確認する

WiMAX接続ユーティリティで通信状態を確認する

画面右下の通知領域にあるアイコンでWiMAXの通信状態を確認することができます。

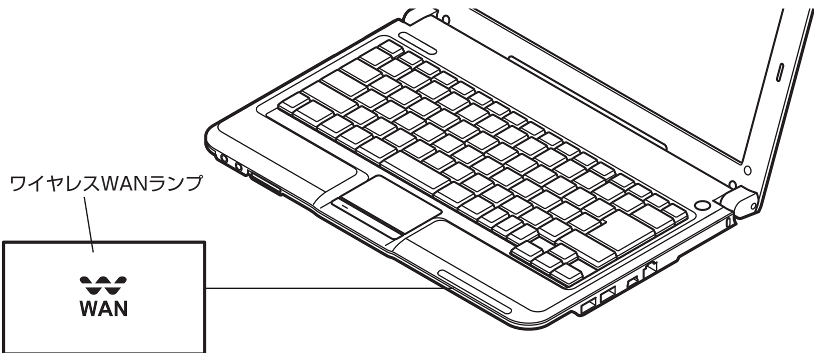
1　画面右下の通知領域にある をクリック

WiMAXの通信状態が表示されます。

アイコン	通信状態
	接続が可能な状態です(接続はされていません)。
	接続準備中の状態です。
～	接続中の状態です。アンテナの本数は電波の強さを表しています。
	接続が可能なWiMAXのネットワークを検索している状態です。
	接続が可能なWiMAXのネットワークが存在しない状態です。
	WiMAX機能／ワイヤレスLAN機能がオフになっている状態です。
	何らかの問題が発生して接続できない状態です。

ワイヤレスWANランプで通信状態を確認する

本体のワイヤレスWANランプで通信状態を確認することができます。



ワイヤレスWANランプの状態	通信状態
点灯	利用可能な状態または、WiMAXネットワークに接続中で通信を行っていない状態を表しています。 利用状況によっては、点滅する場合があります。
点滅(5秒間隔)	接続が可能なWiMAXネットワークを検索している状態を表しています。
点滅(不規則)	WiMAXネットワークに接続中で、データ通信を行っている状態を表しています。
消灯	利用できない状態を表しています。

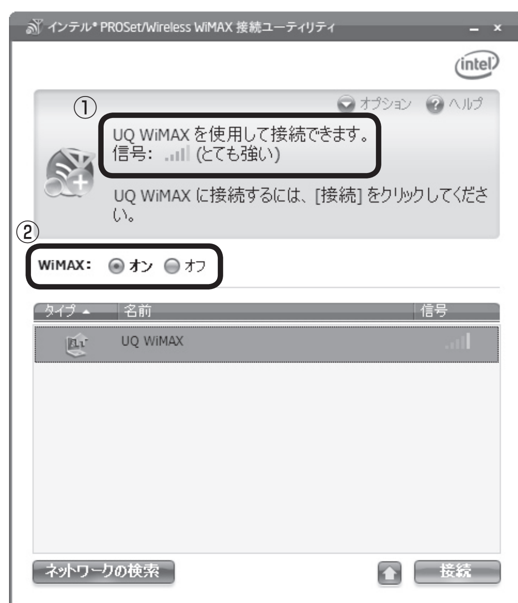
WiMAX機能を利用する

WiMAXサービスを申し込む

1 画面右下の通知領域にある をクリックして表示される を右クリックし、表示されたメニューから「WiMAX の設定」をクリック



2 画面の内容を確認する



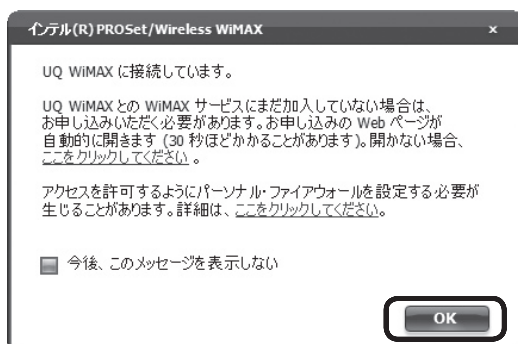
画面は設定の状態や電波の状況によって異なります。

①接続できるWiMAXネットワークが表示されていることを確認する
②「WiMAX」が「オン」になっていることを確認する

チェック!! あらかじめ、WiMAX機能/ワイヤレスLAN機能をオンに設定しておいてください。

3 「接続」をクリック

4 「OK」をクリック



UQのホームページが表示されます。
以降の手順はUQのホームページにしたがって申し込んでください。

チェック!!
- UQのホームページが表示されなかった場合は、「切断」をクリックして切断し、接続し直してください。
- 使用状況によっては、UQのホームページが表示されるまでに時間がかかる場合があります。また、申し込みが完了するまで時間がかかる場合があります。

●インターネットに接続する

WiMAXサービスの申し込みが完了すると、インターネットへ接続することができます。

1 「WiMAXサービスを申し込む」(p.11)の手順1 ～ 4までをおこなう



WiMAXサービスに接続され、インターネットへ接続できるようになります。

インターネットから切断する

1 「切断」をクリック



WiMAXサービスから切断されます。

● インターネットへの自動接続について

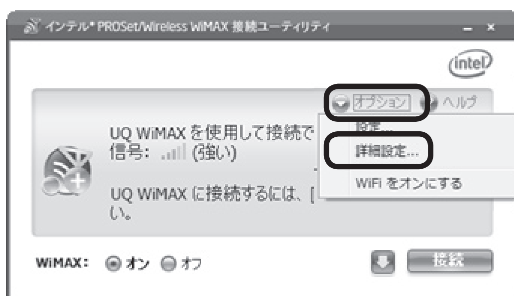
切断をしないでパソコンの電源を切った場合、次に電源を入れたときに自動で接続されます。また、切断をしないままスリープ(スタンバイ)や休止状態になった場合、復帰したときに自動で接続されます。

チェック!! 使用状況によっては、自動的に接続されない場合があります。

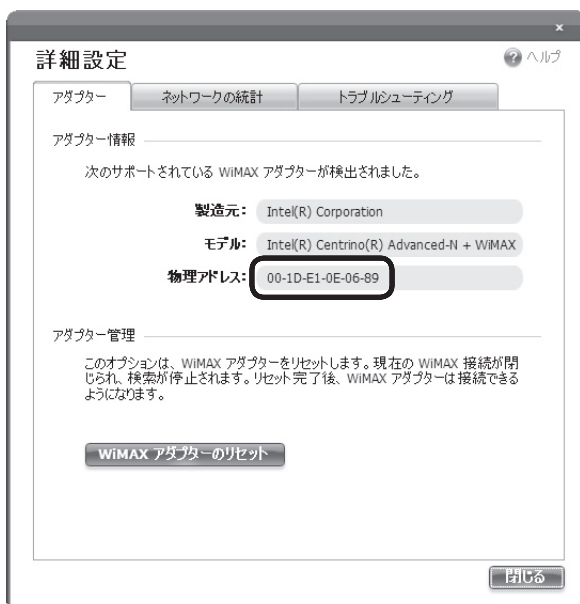
MACアドレスを確認する

MACアドレスは搭載しているWiMAXの装置に割り当てられている固有の番号です。
すでにWiMAXサービスを契約している場合や、本機を修理した場合など、MACアドレスが必要になることがあります。

1 「インテル® PROSet/Wireless WiMAX 接続ユーティリティ」画面(p.8)で「オプション」をクリックし、表示されたメニューから「詳細設定」をクリック



2 「物理アドレス」欄のアドレスを確認する。



「物理アドレス」に表示される英数字がMACアドレスです。

トラブル解決Q&A

接続できない

次の確認をおこなってください。

WiMAX機能／ワイヤレスLAN機能は、オンになっていますか？

本体のワイヤレスランプ( )が点灯していることを確認してください、消灯している場合は、キーボードの【Fn】を押しながら【F2】を押してWiMAX機能／ワイヤレス機能をオンにしてください。

WiMAX機能は、有効になっていますか？

WiMAX機能とワイヤレスLAN機能は同時に使用することはできません。WiMAX機能が有効になっていない場合は、画面右下の通知領域にある をクリックして表示される を右クリックし、表示されたメニューから「WiMAX オン」をクリックしてください。

WiMAXのサービスエリア内ですか？

接続できるネットワークは、WiMAX接続ユーティリティに表示されます。表示されていない場合は、「ネットワークの検索」をクリックしてください。「ネットワークの検索」をクリックしても表示されない場合は、サービスエリア外である可能性があります。

契約の手続きは完了していますか？

WiMAXサービスを利用する場合は、プロバイダとの契約が必要です。契約の手続きが完了しているかどうか確認してください。

利用できる期間は終了していませんか？

WiMAXサービスを利用するできる期間が終了していないか確認してください。

本機で利用するための手続きは？

既にWiMAXサービスを契約している場合でもプロバイダによっては、接続するための手続きが必要な場合があります。必要な手続きがあるかどうかプロバイダへ確認してください。

ネットワークから切断した直後ではありませんか？

ネットワークから切断した直後は、「ネットワークに接続できません」と表示され、接続できない場合があります。しばらくたってから接続し直してください。

これらの確認を行っても解決できない場合は、以下の手順でWiMAXアダプターをリセットしてください。

1 「インテル® PROSet/Wireless WiMAX 接続ユーティリティ」画面(p.8)で「オプション」をクリックし、表示されたメニューから「詳細設定」をクリック

2 「WiMAX アダプターのリセット」をクリック

サポート窓口について

WiMAXについて

次の内容については、ご契約のプロバイダへお問い合わせください。

・ 回線の契約内容（新規、変更、確認、解約）について
・ お支払い方法について
・ サービス、料金のプランについて
・ 認証情報について

保守サービスについて

NEC製パソコンの修理のご相談などについては、下記NECサポート窓口（121コンタクトセンター）までお問い合わせください。

● **NECサポート窓口（121コンタクトセンター）**

電話（フリーコール）：0120-977-121

※電話番号をよくお確かめになり、おかけください。

※携帯電話やPHS、もしくはIP電話など、フリーコールをご利用いただけないお客様は下記電話番号へおかけください。

Tel：03-6670-6000（東京）（通話料お客様負担）

※システムメンテナンスのため、サービスを休止させていただく場合があります。

NECサポート窓口（121コンタクトセンター）の詳しい情報は添付の『セットアップマニュアル』をご覧ください。また、最新の情報については、http://121ware.com/121cc/ をご覧ください。

パソコン本体について

パソコン本体については、NECのコールセンターへお問い合わせください。詳しくは、『ユーザーズマニュアル』をご覧ください。

WiMAX仕様一覧

準拠規格	IEEE802.16e-2005、ARIB STD-T94
通信速度(送信時)	6Mbps ※
通信速度(受信時)	20Mbps ※
伝送方式	OFDMA方式、MIMO方式
周波数帯域	2.5GHz帯域(2.595 ～ 2.625GHz)

※：規格における理論的な通信速度をもとにした通信速度表記であり、実効速度とは異なります。接続対象機器、電波環境、周囲の障害物、設置環境、使用状況、ご使用のOS、アプリケーション、ソフトウェアなどによっても、通信速度、通信距離に影響する場合があります。

MEMO

LaVie

モバイルWiMAX機能搭載モデルをご購入いただいたお客様へ

初版　2010年1月
NEC
853-810601-877-A
Printed in Japan

NECパーソナルプロダクツ株式会社
〒141-0032　東京都品川区大崎一丁目11-1（ゲートシティ大崎ウエストタワー）

このマニュアルは、再生紙を使用しています。